



PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo

PROJEKTNE DOKUMENTACIJE (DGD, PZI)

ZA IZGRADNJO

Zunanjega kamionskega terminala – 1. faza

September, 2020

Kazalo:

1. UVOD	4
CILJI IZVEDBE INVESTICIJE	4
PREDMET IN OBSEG NALOGE IN FAZNOST IZVEDBE NALOŽBE	4
PREDHODNO IZDELANA DOKUMENTACIJA IN STROKOVNE PODLAGE	5
IZHODIŠČA ZA NAČRTOVANJE	6
<i>Planska izhodišča</i>	6
<i>Geološka in hidrološka izhodišča</i>	6
<i>Prometna izhodišča</i>	6
<i>Tehnična izhodišča</i>	7
2. LOKACIJSKI PODATKI	8
3. ZAHTEVJE INVESTITORJA LUKA KOPER D.D.	9
ZAHTEVJE NAROČNIKA/UPORABNIKA	9
<i>Tehnična izhodišča za projektiranje vhoda na terminal</i>	9
<i>Kontejnerski sklop namenjen obratovanju in upravljanju terminala</i>	10
<i>Tehnična izhodišča za projektiranje pomožnih objektov na terminalu</i>	11
ZAHTEVJE UPRAVLJAVCEV OMREŽIJ PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE	12
CESTNA INFRASTRUKTURA PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ CESTNE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)	12
<i>Dimenzioniranje zgornjega ustroja</i>	12
<i>Poseganje v cestno telo predhodno zgrajene javne ceste</i>	12
<i>Ograja</i>	12
<i>Tehnična izhodišča za projektiranje dostopnih cest</i>	12
KANALIZACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)	13
OBALE IN AKVATORIJ (UPRAVITELJ AKVATORIJA IN OBAL IZ PODROČJA INVESTICIJ)	14
VODOVODNO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ VODOVODNEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)	14
ELEKTROENERGETSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ ELEKTROENERGETSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ).....	15
<i>Splošno</i>	16
<i>Elektroenergetski priključek</i>	16
<i>Razsvetljava</i>	16
<i>Elektro kabelska kanalizacija</i>	17
<i>Postavitev mikro fotonapetostne elektrarne (MFE) na strehe objektov</i>	18
TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ TELEKOMUNIKACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)	18
ŽELEZNIŠKO OMREŽJE (UPRAVITELJ ŽELEZNIŠKE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)	18
ZAHTEVJE GLEDE ZDRAVJA ZAPOSLENIH (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	18
ZAHTEVJE GLEDE VAROVANJA OKOLJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	18
ZAHTEVJE GLEDE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	19
ZAHTEVJE GLEDE SPLOŠNE PRISTANIŠKE VARNOSTI (PODROČJE PRISTANIŠKE VARNOSTI)	20
<i>Pristopna kontrola:</i>	20
<i>Video nadzor:</i>	20
<i>Protivlomno varovanje:</i>	20
ZAHTEVJE GLEDE POŽARNEGA VAROVANJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	21
<i>Sistemi aktivne požarne zaščite:</i>	21
<i>Evakuacijske poti:</i>	21
<i>Požarni in evakuacijski načrti:</i>	21
<i>Sredstva za gašenje požara:</i>	21
ZAHTEVJE GLEDE VAROVANJA MORJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE).....	22

ZAHTEV GLEDE VAROVANJA MEJE OBMOČJA	22
<i>Zahteve glede carinske ograje:</i>	22
ZAHTEV GLEDE NOTRANJEGA PROMETA (LADIJSKI, CESTNI IN ŽELEZNIŠKI PROMET) (PODROČJE OPERATIVE)	23
<i>Tehnična izhodišča za prometno signalizacijo in vodenje prometa</i>	23
<i>Prometna signalizacija do vstopa na kamionski terminal</i>	23
OSTALE ZAHTEV.....	23
ZAHTEV GLEDE MINIMALNEGA STANDARDA PARKIRIŠČA - EU (PODROČJE STRATEŠKEGA RAZVOJA)	24

1. UVOD

Projektna naloga je namenjena projektantom kot vodilo za izdelavo projektne dokumentacije za gradnjo Zunanjega kamionskega terminala pred novim tovornim vhodom v Luko Koper. Naloga obsega izdelavo:

- izdelavo prometne študije
- projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD),
- projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI),

Dolžnost projektanta je izdelati vso potrebno dokumentacijo, vključno z elaborati in študijami (požarna študija, ...), potrebnimi za izvedbo del, skladno z Gradbenim zakonom in podzakonskimi akti, Pravilnikom o projektni in tehnični dokumentaciji, s to projektno nalogo t.j. projektnimi pogoji investitorja in obstoječimi prostorskimi akti ter izdelano Idejno zasnovo zunanjega kamionskega terminala – I. faza št. NG/064-2019, PS Prostor d.o.o.. Projektna naloga je obvezujoče vodilo za izdelavo celotne projektne dokumentacije.

Za potrebe dimenzioniranja nosilne konstrukcije je potrebno izdelati ustrezni elaborat.

CILJI IZVEDBE INVESTICIJE

Osnovni cilj in namen izvedbe investicije je:

- ureditev novega sodobnega kamionskega terminala pred novim vhodom v Luko Koper,
- razbremenitev mesta Koper tovornega prometa,
- zagotavljanje večje prometne varnosti in višjega nivoja uslug uporabnikov.

PREDMET IN OBSEG NALOGE IN FAZNOST IZVEDBE NALOŽBE

Predmet naloge je izdelava potrebne dokumentacije za novogradnjo kamionskega terminala z vsemi spremljajočimi ureditvami znotraj pentlje. Območje ureditve še ni v celoti lastniško urejeno, zato naj ima možnost izvedbe v dveh fazah.



SLIKA 1: LOKACIJI VHODA/IZHODA NA TERMINAL TER SMER PROMETA - FAZA 1A IN 1B

- 1A faza naj obsega izgradnjo polno funkcionalnega kamionskega terminala z vhodom/izhodom na terminal z vzhodnega dela pentlje.

- 1B faza naj obsega gradnjo in prometno navezavo kot je predvideno po Uredbi o državnem prostorskem načrtu za 1. fazo kamionskega terminala pred novim vhodom v Luko Koper (Uradni list RS, št. 36/09).

Faze po tem projektu ne predstavljajo faze določene v Uredbi od DPN (poglavje Splošno)!

Za nameravan poseg je potrebno izdelati naslednjo vrsto projektne dokumentacije, načrtov in elaboratov:

- projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD),
- projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI),

Vsa dokumentacija mora biti izdelana z upoštevanjem Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur. l. RS 36/2018) ter določili gradbenega zakona (GZ, Ur.l. RS št. 61/17 in 72/17). V obseg del je zajeta tudi izdelava vseh potrebnih elaboratov in študij glede na vrsto in zahtevnost gradnje, razen geodetskega načrta obstoječega stanja, ki so potrebni za pridobitev GD in posledičnega UD.

Naročnik bo izbranemu izvajalcu projektne dokumentacije dostavil:

1. Uredbo o državnem prostorskem načrtu za 1. fazo kamionskega terminala pred novim vhodom v Luko Koper (Uradni list RS, št. 36/09) in
2. Uredbo o državnem prostorskem načrtu za celovito prostorsko ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru (Ur. l. RS, št. 48/11)
3. Geodetski načrt obstoječega stanja zemljišča
4. Geološko – geotehnično poročilo

PREDHODNO IZDELANA DOKUMENTACIJA IN STROKOVNE PODLAGE

Predhodno izdelana dokumentacija na obravnavanem območju je:

- Arhitektura, urbanizem, zunanja ureditev, Lasscan d.o.o., št.LK/0701-2008, julij 2008,
- Idejna zasnova – poslovno servisni objekt, Studio Galeb d.o.o., št. 35/08, junij 2008,
- Načrt cest in parkirišč, PNZ d.o.o., št. C-317/C, julij 2008,
- Načrt meteorne in fekalne kanalizacije, PNZ d.o.o., št. H-1119, julij 2008,
- Načrt elektro in strojnih instalacij in opreme, IBE d.d., št. JLKKV-D549/010A, julij 2008,
- Preliminarno geološko – geomehansko poročilo, FGG Ljubljana, št. E-37-08, julij 2008,
- Ureditev odtoka notranjih (meteornih) vod z območij načrtovanega kamionskega terminala pri Luki koper, IZVODE d.o.o., junij 2008,
- Načrt krajinske arhitekture, Maja Vodnik, julij 2008,
- Strokovna ocena o vplivih na okolje za DPN za kamionski terminal pred novim vhodom v luko Koper, Aquarius d.o.o. Ljubljana, št. 1165-08 SP, junij 2008
- DPN za kamionski terminal pred novim vhodom v luko Koper, PS Prostor d.o.o., št. U/070-2007/1,
- DPN za celovito ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru (Ur.l. RS št. 48/2011),
- Strokovne podlage za določitev alternativnih načinov ravnanja z odvečnim materialom, ki bo nastal v sklopu izvedbe ureditve pristanišča za mednarodni javni promet v Kopru, december 2009, Geoportal d.o.o.
- Geološko geotehnično poročilo za območje kamionskega terminala pred novim vhodom v Luko Koper, IRGO Consulting d.o.o., ic: 128/09, april 2009
- Hidrološka študija za celovito prostorsko ureditev pristanišča v Kopru, Inženiring za vode, september 2010.
- Idejna zasnova za celovito prostorsko ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru, števil. projekta C-307, nosilca projekta: Lasscan d.o.o. in PNZ d.o.o., IDZ,

- DGD in PZI cestne navezave na novi vhod v pristanišče Koper, Izvleček iz DGD št. 409/07, PNG d.o.o., junij 2007.
- Geodetski načrt Kamionski terminal 1.faza, št. VBS0509-3/2019, VBS, d.o.o. Portorož, september 2019
- Idejna zasnova zunanjega kamionskega terminala – I. faza št. NG/064-2019, PS Prostor d.o.o., december 2019
- Prekritje kasete ob vhodu Sermin – pred obremenilni nasip, PZI dokumentacija, št. 163-2020, OPI INTER d.o.o., junij 2020

Vso razpoložljivo dokumentacijo ali njene dele bo naročnik dostavil izbranemu izvajalcu za potrebe izvedbe razpisane naloge.

IZHODIŠČA ZA NAČRTOVANJE

PLANSKA IZHODIŠČA

Planska izhodišča za načrtovanje so določena z:

1. Uredbo o državnem prostorskem načrtu za 1. fazo kamionskega terminala pred novim vhodom v Luko Koper (Uradni list RS, št. 36/09) in
2. Uredbo o državnem prostorskem načrtu za celovito prostorsko ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru (Ur. l. RS, št. 48/11).

GEOLOŠKA IN HIDROLOŠKA IZHODIŠČA

Geološka zgradba območja se sestoji iz mehkih morskih glin, meljev, delno drobnih peskov in prodov, prisotna pa je tudi šota na površini organske zemljine. Flišna podlaga je na globini 20-25m.

Sestava temeljnih tal nakazuje, da bo imel terminalski plato višine do ca 2m relativno velike posedke (cca 50cm), ki pa bodo v pretežni meri realizirani že med gradnjo.

Na območju kamionskega terminala se nahaja nekaj melioracijskih jarkov, ki zbirajo padavinsko vodo ter jo odvajajo posredno preko jarkov in črpališča v Rižano. Glede na to, da se jarki zasipajo ne bodo imeli več osnovne funkcije in se jih kanalizira.

Visoka voda obravnavanega območja je določena z maksimalno plimo na 1,73 m.n.v..

Izdelano je bilo Geološko geotehnično poročilo za območje kamionskega terminala pred novim vhodom v Luko Koper, IRGO Consulting d.o.o., ic: 128/09, april 2009.

PROMETNA IZHODIŠČA

Današnji dnevni tovorni promet v luko se giblje med 1000 in 1600 kamioni. Planiran promet bo dosegel cca. 2000 tovornih vozil dnevno, predvidoma v treh izmenah.

Pri dimenzioniranju parkirnih površin je potrebno kot merodajno vozilo upoštevati vlačilec oz. tovornjak s prikolico za avtomobile in veljavne mednarodne standarde.

TEHNIČNA IZHODIŠČA

Projektne rešitve je potrebno načrtovati in izvesti, tako da:

- bo zagotovljeno varno odvijanje prometa vseh udeležencev v prometu,
- bodo rešitve usklajene z drugimi načrtovanimi ali že izvedenimi posegi v prostor ter z okoljem,
- bo zagotovljena opremljenost s prometno signalizacijo, ki udeležence v prometu pravočasno opozarja na spremenjene razmere za varno odvijanje prometa,
- bo načrtovanje usklajeno z najnovejšimi znanji tehnike projektiranja in graditve cest ter z ekonomskimi načeli in merili za presojo upravičenosti njihove graditve,
- s predlaganim posegom v varovalnem pasu državne ceste ne bodo prizadeti interesi varovanja državne ceste in prometa na njej, njene širitve zaradi prihodnjega razvoja prometa ter varovanja njenega videza oziroma moteno redno vzdrževanje državne ceste.

V nadaljevanju tega poglavja so tehnična izhodišča za urejanje kamionskega terminala povzeta iz Uredbe o DPN ter dopolnjena s podrobnejšimi tehnološkimi usmeritvami naročnika.

Kamionski terminal bo postavljen na zelo mehkih tleh, kjer moramo pričakovati, da bo 2 m visok nasip povzročil preko 50 cm posedka. Nasipi kamionskega terminala bodo tako vplivali tudi na posedanje obstoječe infrastrukture in bližnjih objektov. Projekt mora zato preučiti pričakovane vplive in predlagati tehnično in ekonomsko optimalni način priprave in izvedbe terminala upoštevajoč predvideni terminski plan.

Podrobnejša izhodišča za načrtovanje so podana v geotehničnem poročilu, ki bo projektantu dostavljeno pred izdelavo DGD in PZI dokumentacije. Na podlagi tega poročila je potrebno v projektu predvideti potrebne morebitne predvidene sanacijske ukrepe.

PLATO ZA UREDITEV PARKIRIŠČA

Kamionski terminal je namenjen parkiranju tovornih vozil za čas čakanja tovornih vozil na čas za razkladanje oziroma nakladanje blaga v Luki Koper, prav tako pa je parkiranje potrebno tudi za čas urejanja potrebne dokumentacije s špediterskimi službami in ureditev pogojev za vstop v pristanišče (izdaja dovolilnice, informacijska točka kjer se lahko potrdi najava kamionov,...).

Območje kamionskega terminala se izvede znotraj obstoječe cestne pentlje, z izravnavo terena v plato, na katerem je predvidena ureditev kamionskega terminala in vseh pomožnih objektov.

Na predhodno urejeni predobremenilni nasip se uredi plato na katerem se izvede maksimalno število parkirišč za tovorna vozila (za vlačilce ali tovorna vozila s prikolico) glede na fazo izvedbe. V območju vhoda na terminal se uredi ca. 15 parkirnih prostorov za osebna vozila zaposlenih ter 9 parkirnih mest za kamione (za vlačilce ali tovorna vozila s prikolico) z nevarnimi tovari, kjer mora biti zagotovljen poseben kontrolirani nadzor in kontrolirano odvodnjavanje.

Parkirišča za kamione se izvede pod kotom 45 stopinj, dimenzij v skladu s standardi za tovrstna parkirna mesta. Ceste med njimi naj bodo projektirane tako, da ne prihaja do oviranja prometa, ki vstopa in prometa, ki izstopa iz terminala.

Vse prometne, parkirne manipulativne površine morajo biti asfaltirane in od neprometnih površin (zelenice in ločilni otoki) ločene z robniki – dvignjenimi ali potopljenimi (ležečimi).

Na terminalu so locirani tudi pomožni objekti, obvestilna in prometna signalizacija ter pripadajoča komunalna in energetska infrastruktura. Ureditve so podrobneje opisane v nadaljevanju tega poglavja.

Na celotnem platoju se izvede zunanja razsvetljava in zagotovi videonadzor celotnega območja, vključno z ograjo. Videokamere se locira na kandelabre zunanjih svetilk.

Na območju pred vhodom na terminal se izvede manjše parkirišče za špedicijske službe in stranke.

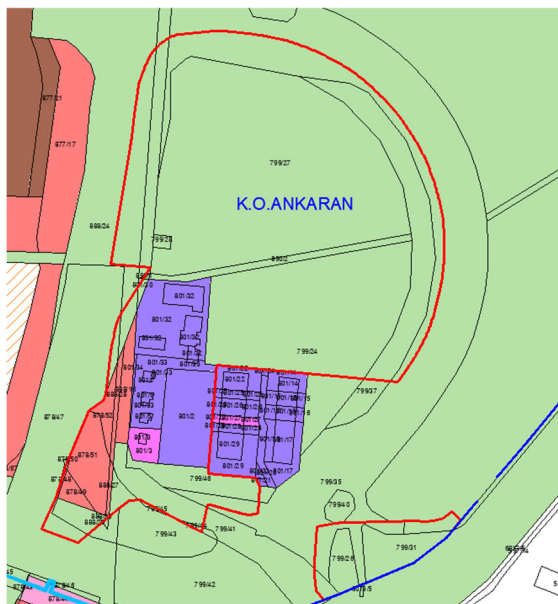
2. LOKACIJSKI PODATKI

Vse parcele znotraj zelenega območja (Slika 3) se nahajajo v katastrski občini 2594 Ankaran. Parcele so v lasti:

- Republike Slovenije (zeleno barva):
888/24; 889/3; 799/46; 799/41; 799/44; 799/45; 888/26; 888/25; 878/47 799/35;
799/27; 799/28; 890/2; 890/1; 801/30; 799/24; 799/37; 878/50; 799/26; 799/31;
799/56;
- Zasebna lastnina (viola in roza barva):
SGP Koper: 801/33; 801/32; 801/5; 801/6; 801/7; 801/2; 801/34
Anka Butić, Železniška cesta 011, 6280 Ankaran – Ancarano: 801/3;
- Občina Ankaran (rdeča barva): 888/16; 888/28; 878/52; 878/51; 888/27; 878/49; 878/48;



SLIKA 2: PRIKAZ OBMOČJA UREJANJA KAMIONSKEGA TERMINALA, KI JE PREDMET TE NALOGE (RDEČA – OBMOČJE UREDITVE)



SLIKA 3: LOKACIJA PREDVIDENIH POSEGOV (RDEČA – OBMOČJE DPN, ČRNA – MEJE PARCEL), OBSTOJEČE STANJE IN MEJA DPN ZA ZUNANJI KAMIONSKI TERMINAL

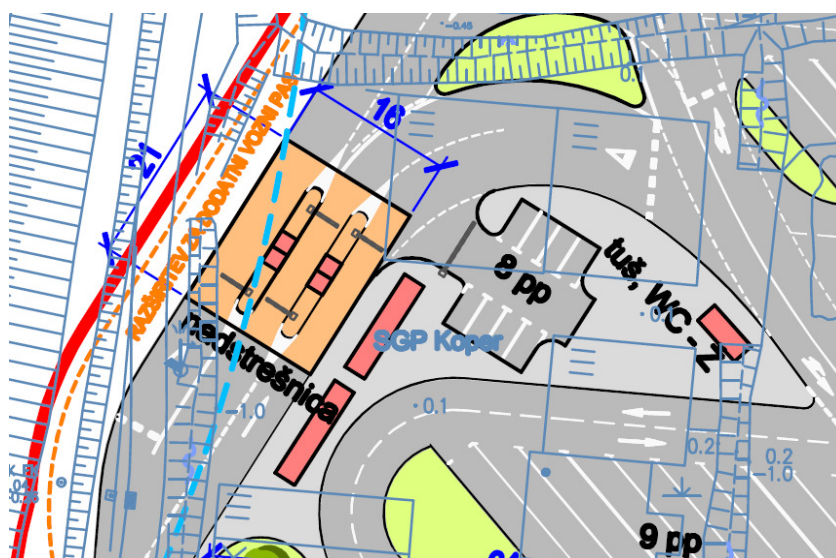
3. ZAHTEVE INVESTITORJA LUKA KOPER D.D.

ZAHTEVE NAROČNIKA/UPORABNIKA

TEHNIČNA IZHODIŠČA ZA PROJEKTIRANJE VHODA NA TERMINAL

Tehnična zasnova naj upošteva možnost prestavitve vseh objektov potrebnih za funkcioniranje vhoda v okviru dveh faz izgradnje.

Kontroliran vhod ima 3 (2x izhod, 1x vhod – faza 1A) oz. 4 vstopne steze (2x izhod, 2x vhod – faza 1B), ena od krajnih pa zagotavlja tudi prevoz tovorov izrednih širin in višin. Vhod je prekrit z nadstrešnico, ki naj sega preko objekta za zaposlene (vzdolžna objekta v območju vhoda na terminal). Nadstrešnica mora biti izvedena kot kovinska konstrukcija z lahko kritino, zadostno velika in opremljena z vso potrebno infrastrukturo in napravami za zagotavljanje ustreznega videonadzora, prometne signalizacije in ostale informacijske opreme (semaforji nad voznimi pasovi + manjši semaforji v višini voznikove kabine, obvestilni led-displeji, info računalniška postaja, rampe in blagajna ter sistem pristopne kontrole, kot je na obstoječem kamionskem terminalu). Na vhodu/izhodu bodo, poleg varnostnih kamer, nameščene tudi posebne kamere za odčitavanje registrskih števil (ANRP), zato je potrebno zagotoviti ustrezno osvetlitev vhoda in izhoda. Konstrukcija vhoda mora biti dimenzionirana in projektirana tako, da jo je možno v kasnejših fazah premestiti (2. faza projekta) in razširiti proti zahodu za dodatni pas (v primeru treh voznih pasov).



SLIKA 4: SITUACIJA VHODA IZ DPN

Skozi vhod na kamionski terminal bodo vstopala tovorna vozila, zaposleni in špediterji z osebnimi vozili.

Kontroliran vhod in izhod na/iz kamionskega terminala se zagotovi z elektronsko vodenimi sekundnimi in odklonilnimi rampami. Trenutno uporabljene so FAAC RAPID 620 z izletnim mehanizmom, ki so se izkazale kot ustrezne.

Med voznimi pasovi vhoda na terminal se izvede nivojsko dvignjene otoke na katerih se namesti objekte (kontejner 20ft) za zaposlene. Kontejnerji morajo biti obojestranski, primerne za dve osebi, in priključeni na potrebno energetsko in TK infrastrukturo ter ustrezno prezračevani, z zajemom zraka nad nadstrešnico. Urediti je potrebno tudi varen izhod oz. vhod iz/v kontejnerja. Kontejnerji naj bodo dvignjeni od tal na višino 70 cm, kar omogoča, da izpušni plini tovornjakov prehajajo pod

kontejnerjem. Kontejnerji naj sedijo na proti vibracijskih blažilnikih (gumah). Spodnji rob okenca za blagajno je na višini 1,8 m nad voziščem. Ostale zahteve:

- Manjši ležeči policaj pred vsako prvo zapornico, da vozila zmanjšajo hitrost
- Zagotoviti 30m ravnine med zapornicama zaradi avtomatskega delovanja sistema odpiranja zapornic.
- Pred zapornico (vhod/izhod) postaviti semafor, tako da vozilo zadrži in s tem zagotovimo razdaljo pred predhodnim vozilom navedeno je potrebno zaradi postopka dviganja zapornice, sicer zanke v cestišču ne zaznajo, da sta na cestišču dve vozile in zato zapornica drugemu vozilu ne prepreči vstopa/ izstopa na terminal (video - avtomatsko registriranje vozil na vhodu in izhodu) .
- Cestišče 15 metrov pred semaforjem, med zapornicama in 15 metrov po drugi zapornici položiti iz mikro armiranega betona (zaradi trdnosti materiala – velik pretok vozil) in vgraditi zanke zaradi avtomatskega odpiranja zapornic. Zanke vgraditi že v fazi gradnje.
- V prvi fazi izgradnje 6 zapornic, 6 kamer vhod, 6 kamer izhod, domofon, zanke v cestišču za zapornice in za slikanje tablic
- Opozorilne elektronske table na izhodu. Rdeč križ oziroma zelena puščica na nadstrešnici (velikosti najmanj 80x80 cm)
- Tabla za obveščanje parkirišče »odprto/zaprto«

KONTEJNERSKI SKLOP NAMENJEN OBRATOVANJU IN UPRAVLJANJU TERMINALA

Projektant naj za obe fazi izgradnje poišče in dimenzionira prostor za izvedbo kontejnerskega sklopa, ki bo zadostil potrebam upravljalca terminala in potrebam izvajalcev špediterskih storitev.

Kontejnerje, namenjene obratovanju in upravljanju terminala, se postavi na ustrezno pripravljeno temeljno ploščo in priključi na energetska, TK in komunalno infrastrukturo. Kontejnerski sklop naj bo lociran pri vsakokratnem vhodu (faznost izgradnje) na terminal in nameščen kot dvignjeni otok. Zasnovan naj bo na način, da bo zasedal karseda optimalno površino ter da ima možnost prestavitve v okviru faznosti izgradnje.

POTREBE UPRAVLJALCA TERMINALA:

- prostori za 8 zaposlenih na izmeno / 3 izmene:
 - garderobe,
 - WC – moški/ženski,
 - tuš kabine,
 - čajna kuhinja,
 - prostor za malico – miza s šestimi stoli,
- poslovni prostori:
 - pisarna za delovodjo izmene (2 delovni mesti),
 - prostor za izdajo dovolilnic z informacijsko točko (4 računalniki s tiskalnikom za uporabo strank, minimalno 3 20ft kontejnerji)
 - priročno manjše skladišče (za orodje za čiščenje, čistila, toaletni papir, ...) v velikosti vsaj 3m x 4m, ki je lahko združen skupaj s prostorom za energetiko.
- Informacijski zaslon (tabla) z informacijami.

POTREBE PONUDNIKOV ŠPEDITERSKIH STORITEV:

Z namenom opravljanja špedicijskih storitev se predvideva, da se v kontejnerski sklop pri vhodu na terminal umesti tudi 15 kontejnerskih pisarniških enot (20 ft kontejnerjev), ki bodo omogočale do 30 delovnih mest za špedicijska podjetja. Preučita naj se dve varianti in sicer prva, kjer imajo izvajalci špediterskih storitev svoje sanitarije ter druga, kjer so te sanitarije združene s sanitarijami za stranke terminala.

POTREBE PO SANITARIJAH IN OBJEKTU ZA POČITEK:

Glede na kapaciteto parkirnih mest terminala v fazi 1A in 1B, je potrebno predvideti ustrezno število sanitarnih kapacitet. V osnovi je pri vhodu na terminal predvidena sledeča konfiguracija (dobra praksa), ki se lahko ustrezno korigira v skladu s standardi:

- 2 kontejnerja za sanitarije, vsak po 3x WC moški, 1x WC ženski, 2x pisoar, 2x umivalnik,
- 2 kontejnerja, vsak po 2x tuš + sanitarna TČ
- 1 kontejner 10 ft priročno skladišče (čistila, WC papir, pripomočki za čiščenje, ...)
- 4 združeni pisarniški 20 ft kontejnerji, locirani v bližini prostorov za izdajo dovolilnic, opremljeni s teraso in z avtomati za napitke in druženje in počitek,
- Informacijski zaslon

Glede na izkušnje upravljalca je zaželeno, da se za namene lažjega vzdrževanja in daljše življenjske dobe sanitarnih kapacitet v čim večji meri uporabi INOX materiale. Temelj sanitarnega in tuš kontejnerja naj bo izdelan tako, da se lahko napelje pod kontejnerji kanalizacijska (odtočna) cev DN 110 za potrebe vgradnje čučavcev (turški wc) in tuš kadi ravno s podom kontejnerja. Sanitarni kontejnerji za stranke naj imajo omejen dostop do tušev urejen z EUR kovanci.

Na neprometnih površinah se uredi zelenice s počivališči za voznike tovornih vozil (klopi, mize), ki morajo biti obvezno opremljeni s smetnjaki, ki so nameščeni poleg kandelabrov za razsvetljavo.

TEHNIČNA IZHODIŠČA ZA PROJEKTIRANJE POMOŽNIH OBJEKTOV NA TERMINALU

V sklopu DGD in PZI dokumentacije je potrebno izdelati načrte rušitev za vse objekte na parcelah skladno s faznostjo projekta ter Načrt gospodarjenja z odpadki (faza 1B).

Na območju kamionskega terminala se zgradi objekte za funkcioniranje terminala, infrastrukturne objekte, komunalne objekte in postavi urbana oprema.

Objekti s pripadajočimi zunanjimi ureditvami naj bodo od zunanjega roba vozišč odmaknjeni in locirani na nivojsko dvignjenih otokih. Novo predvideni objekti s svojimi gabariti in zunanjimi ureditvami ne smejo ogrozati prometne ureditve in prometne varnosti in ne smejo omejevati preglednosti.

Vsi komunalni in energetske vodi se načrtujejo na končno fazo kamionskega terminala (1A + 1B faza skupaj).

ZAHTEVNE UPRAVLJAVCEV OMREŽIJ PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE

V projektni dokumentaciji se obdelata priklope na interna omrežja pristanišča, v soglasju z osebami Področja investicij Luke Koper d.d. zadolženimi za upravljanje posameznega omrežja: cestna infrastruktura, kanalizacijsko omrežje, Obale in akvatorij, vodovodno omrežje, elektroenergetsko omrežje, telekomunikacijsko omrežje, železniško omrežje.

CESTNA INFRASTRUKTURA PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ CESTNE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)

DIMENZIONIRANJE ZGORNJEGA USTROJA

Temeljna tla in zgornji ustroj je potrebno dimenzionirati v Elaboratu zgornjega ustroja. Pripravi se predlog optimalnega in racionalnega ukrepa za ureditev zgornjih ustrojov cest in platoja kamionskega terminala ob upoštevanju veljavne tehnične regulative.

POSEGANJE V CESTNO TELO PREDHODNO ZGRAJENE JAVNE CESTE

Pri načrtovanju platoja je potrebno dosledno upoštevati izhodišča geološkega poročila in plato načrtovati tako, da bo vpliv na že zgrajeno cestno telo čim manjši.

OGRAJA

Celoten terminal se ogradi z jekleno ograjo višine 2,30 m, ki je zaključena z bodečo žico. Dostop (z vozili ali peš) na območje kamionskega terminala mora biti zagotovljen le preko vhoda na kamionski terminal.

Zelenico po kateri poteka ograja je potrebno zatraviti. Visoke rastline zaradi videonadzora niso dovoljene.

TEHNIČNA IZHODIŠČA ZA PROJEKTIRANJE DOSTOPNIH CEST

Upoštevati faznost izgradnje, ter lokaciji vhodov in prometnih tokov na/iz terminala (Slika 1: LOKACIJI VHODA/IZHODA NA TERMINAL TER SMER PROMETA - FAZA 1a IN 1B). V prvi fazi naj bo priključek izveden v sistemu »desno – desno«.

Tovorni promet, namenjen v luko Koper poteka preko Serminske, Bertoške ali Ankaranske vpadnice do križišča Rižana, pred novim vhodom v luko Koper, kjer se s prometno signalizacijo usmerja na novo dostopno cesto, ki vodi proti kamionskemu ter do obstoječih poslovnih objektov znotraj cestne pentlje.

Končni predmet projektiranja 1B faze je nov odsek dostopne ceste s hodnikom za pešce in kolesarsko stezo na delu od navezave na krožno križišče Rižana do novega vhoda na kamionski terminal, vključno s priključnim krakom v smeri vhoda v luko Koper in križiščem z obstoječo dostopno cesto do poslovnih objektov. V 1A fazi je predmet projektiranja priključek na terminal z vzhodnega dela cestne pentlje, v sistemu desno – desno.

Dostopna cesta se izvede kot tripasovna cesta, ki se v območju vhoda razširi za četrti pas tako (1B faza projekta, ko bo terminal izdelan, kot zamišljeno po DPN), da se zagotovita dva pasa za vhod na kamionski terminal in dva pasa za izhod iz terminala. Ni potrebe po fizičnem ločevanju zaradi možnosti menjave smeri vožnje po potrebi. Eden od krajnih voznih pasov mora biti projektiran tako, da zagotavlja prevoz tovorov izrednih širin.

Cesto se dimenzionira za težke prometne obremenitve in prikaže v Elaboratu dimenzioniranja voznih površin.

Tipični prečni prerez in širine voznih pasov morajo biti določeni z upoštevanjem Pravilnika za projektiranje cest.

Dostopne ceste se projektirajo skladno s funkcionalnostjo po fazah izgradnje terminala. Preveri se možnost izgradnje ločenega voznega pasu na področju vzhodnega dela pentlje, od krožišča za Ankaran na ankaranski vpadnici, do vhoda na terminal.

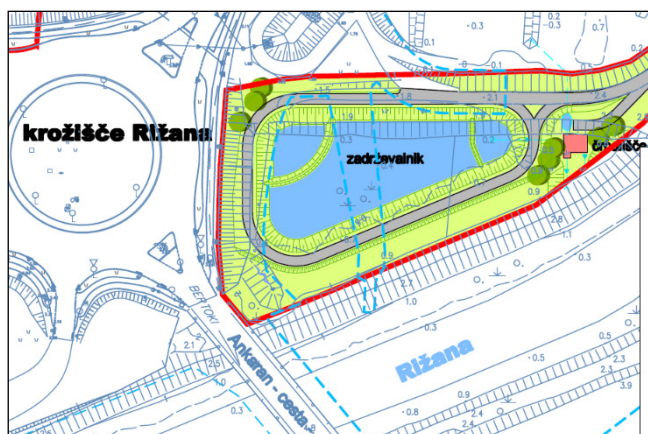
KANALIZACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)

METEORNA KANALIZACIJA

Odvodnjavanje površin se zagotovi s prečnimi in vzdolžnimi nagibi cest ter parkirišč.

Odvodnjavanje kamionskega terminala je predvideno s tremi vzporednimi kanali, ki predvidoma potekajo v smeri od severa proti jugu. Južno od predvidenih parkirišč kamionskega terminala se vsi trije kanali združijo in potekajo vzporedno z obstoječim objektom proti jugu. Nato kanal prečka cestno pentljo in se zaključi v zadrževalnem bazenu ZB-LO 1.

Za zadrževanje in čiščenje padavinske vode iz kamionskega terminala je predviden zemeljski zadrževalnik v funkciji usedalnika in lovilca olj. Odtok vodi preko dušilke v popolnoma pred fabriciran koalescenčni lovilec olj (KLO) ter nato v odvodni jarek severno od platoja zadrževalnega bazena.



SLIKA 5: UMESTITEV ZADRŽEVALNIKA V PROSTOR

Zemeljski zadrževalnik predvidene prostornine 1300 m³ je predviden jugovzhodno od kamionskega terminala ob reki Rižani. Plato zadrževalnika bo dvignjen na koto 1.5 m.n.m in se bo na severnem robu naslanjal na nasip obstoječe ceste.

Ko se bazen začne polniti, se preko sifona polni tudi mokri del črpališča po principu vezne posode. Voda začne odtekati skozi dušilko (Qčistilni). Iz zemeljskega zadrževalnika odteka pri nalivih s pogostnostjo nad $n = 1$, odtok le skozi dušilko v KLO. Pri nalivih z manjšo pogostnostjo se voda gravitacijsko preliva skozi preliv. Če pa, zaradi visoke gladine v Rižani, ni možen gravitacijski odtok skozi preliv in voda naraste nad cca. 0.7 m.n.m. se vklopijo črpalke in izčrpajo vodo iz črpališča. Črpališče se aktivira pri padavinah z visoko povratno dobo in dolgim časom trajanja padavin.

Na meteorno kanalizacijo se predvidoma priključuje še dodaten meteorni kanal, ki odvaja vodo iz parkirišča za nevarnih snovi. Na kanalu se namesti usedalnik s samodejno zaporo, ki pri izlitju večjih količin tekočin z gostoto manjšo od vode zapre iztok iz usedalnika. Dodatno se namesti še zasun, ki se ga upravlja ročno in je namenjen za zaprtje kanala pri izlitju nevarnih snovi, ki jih samodejna zapora ne zadrži. V usedalniku z avtomatsko zaporo, se vgradi preliv, skozi katerega se v primeru zapore kanala, voda preliva v bazen za nevarne snovi BNS s prostornino 20 m³, kjer se zadržijo nevarne snovi, ki dotekajo po kanalizaciji.

FEKALNA KANALIZACIJA

Ker je med obstoječim fekalnim kolektorjem in platojem kamionskega terminala odvodni jarek, se iz predvidenih objektov ni možno gravitacijsko priključiti na fekalni kolektor.

Odpadne vode iz tuša in WC kabin se vodi po fekalnem kanalu proti vzhodu do obstoječega fekalnega kolektorja. Lahko poteka tudi po sredini terminala, da se po potrebi lahko priključijo nove sanitarije na sredini. Ker je med platojem terminala in obstoječo fekalno kanalizacijo odvodni jarek, je potrebno predvideno kanalizacijo gravitacijsko voditi pod odvodnim jarkom do zahodne strani, kjer se zgradi črpališče. Iz črpališča se odpadna voda priključi na obstoječi jašek fekalnega kolektorja.

Vsa fekalna črpališča se povežejo v centralni nadzorni sistem terminala od koder se izvaja nadzor nad delovanjem le-teh, povezana morajo biti na električno in optično omrežje terminala.

Projektiranje odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih in padavinskih voda se načrtuje v skladu s predpisi o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode in izpustih snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.

OBALNE IN AKVATORIJSKE (UPRAVITELJ AKVATORIJE IN OBALNE IZ PODROČJA INVESTICIJE)

/

VODOVODNO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ VODOVODNEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJE)

Izvede se vodovodni priključek z navezavo na obstoječe omrežje v trasi ceste Sermin–Ankaran znotraj območja državnega prostorskega načrta. Vodovodni priključek mora biti opremljen z elektronskim merilcem pretoka, ki se poveže v centralni nadzorni sistem terminala od koder se izvaja nadzor nad pretokom v internem omrežju terminala in omogoči hitrejše odkrivanje puščanj, povezan mora biti na električno in optično omrežje terminala.

Vodovodno in hidrantno omrežje na območju Luke Koper se izvaja iz polietilenskih cevi velike gostote (PEHD, PN 16) položeno v zemljo v globini cca 1,2 m. Predvideni vodovodni sistem se izvede iz cevi PE 100 PN 16, ki mora odgovarjati standardu SIST EN 12 201-2:2011.

Med projektiranjem je potrebo zagotoviti, da se postavitve konstrukcijskih elementov postavi tako, da nudijo nemoteno vzdrževanje hidrantnega (hidrantne omarice) in vodovodnega omrežja.

Fazonski kosi morajo biti izdelani iz nodularne litine v skladu z EN 545:2010, z zunanjo in notranjo zaščito po postopku kataforeze min. debeline 250 mikronov. Opremljeni morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z EN 681-1. Zasuni, ki se ne vgrajujejo v jaške, so opremljeni s teleskopsko vgradno garnituro in ulično kapo. Vsi vijaki so Xylan 1424.

Kapa mora biti okrogle oblike, fi 102 mm, izdelana iz litine GG 250. Ustrezati mora standardu DIN 4056 z napisom "VODA" ali "VODOVOD". Omogočati mora teleskopsko prilagajanje višine do 105 mm, brez posebnega orodja. Spoj med zgornjim in spodnjim delom kape mora biti zaščiten s PE zaščito, ki preprečuje vstop nečistoč v kapo. Kapa mora imeti samozapiralni sistem, ki onemogoča odtujitev pokrova. Spodnji del ohišja mora imeti posebno oporo proti zasuku ohišja kape.

Statični tlak v vodovodnem omrežju znaša cca 4,2 bara.

Za varjenje PE-cevi s spojnimi elementi so dovoljeni elektro-uporovni postopki z obojko. Eden od pogojev za kakovostni zvar je enakomerna temperatura varilnih površin. Neenakomerna temperatura površin cevi, pripravljenih za varjenje, je posledica delne izpostavljenosti sončnim žarkom. Pri temperaturi, nižji od 5°C, varimo le v primerih, kadar je mesto varjenja zavarovano pred vremenskimi vplivi (šotor) in segreto na delovno temperaturo najmanj 5°C. Varjenje PE-cevi s spojnimi elementi

lahko opravljajo samo kvalificirani varilci, kar izkazujejo s pridobljenim certifikatom po standardu SIST EN 13067:2014. Prav tako mora biti pregledan in testiran varilni aparat po SIST EN 60974-1.

Območje ureditve je potrebno opremiti z instalacijo nadzemnega hidrantnega omrežja za potrebe požarne zaščite objektov in skladiščnih površin v skladu z predhodno izdelano študijo požarne varnosti.

Vir požarne vode se zagotovi neposredno iz vodovodnega omrežja. Potrebno se je izogibati slepim krakom cevovoda.

Na vseh odcepkih in vozliščih ter priključkih so predvideni LTŽ zasuni s teleskopsko vgradilno garnituro in cestno kapo.

Vse cestne kape morajo biti temeljene na betonskih podložnih ploščah, bodisi predfabriciranih ali na licu mesta grajenih, beton le-teh pa ne sme biti v stiku z vgradilnimi garniturami. Podložne plošče polagamo na tamponsko utrjeno podlago, ki je zbita na vsaj 97 % SPP.

Telo podzemnega hidranta mora biti iz duktilne litine GGG 400, z epoxy zaščito 200 mikronov. Hidrant mora biti opremljen z izpustno odprtino, po kateri odteče stoječa voda iz hidranta. Ustrezati morajo standardu SIST EN 14339:2005. oz. DIN 3221

Hitrost odpiranja in zapiranja vseh zasunov mora biti opredeljena v NOV-u da bi zaradi prehitrega zapiranja ali odpiranja ne prišlo do nezaželenih vodnih udarov v cevovodu.

Tablice za označbo cevovoda se namestijo ob zasunih, hidrantih in zračnikih.

Označevalne tablice so namenjene označevanju različnih komunalnih vodov. Izdelane so po DIN 4067 oz. 4066, sprejete pa so tudi v slovenski standard SIST 1005. Izdelane so iz aluminija z galvansko zaščito ali iz plastike (Luran S) in so odporne proti atmosferskim vplivom. Vse oznake na aluminijastih tablicah so reliefne izvedbe, na plastičnih pa ulite v osnovno barvo. Enostavno izpolnjevanje oznak na tablici omogoča sestavo tablice na terenu - na mestu, kjer bo tablica postavljena.

Možna je montaža na steno (fasado, ograjo...) ali na drog. Pri montaži na drog se uporabijo nosilne objemke različnih dimenzij.

Cevovod preskušamo po standardu SIST EN 805/2000 (oskrba z vodo za zunanje vodovodne dele) s preskusnim tlakom ki je za 2 bara višji od delovnega, vendar ne nižji od 3 barov.

Preskušamo z zrakom ali inertnim plinom. Poškodbe zunanje površine (zareze, odrgnine ipd.) ne smejo presežati 10 % nominalne debeline stene cevi.

Potem, ko je cevovod v celoti ali po odsekih položen in preizkušen, ga je potrebno izprati in dezinficirati pod nadzorstvom Zavoda za zdravstveno varstvo RS (oziroma pooblaščen organizacije). Inštitut za varovanje zdravja RS izda potrdilo o neoporečnosti vode (po določilih standarda SIST EN805, navodilih DVGW 291 in navodilih potrjenih od IVZ RS).

V primeru, ko se že z izpiranjem s pitno vodo dosežejo zadovoljivi rezultati, dezinfekcija s sredstvom za dezinfekcijo ni potrebna. Dezinfekcija in izpiranje glavnega cevovoda naj se opravlja ločeno od izpiranja cevi priključkov (primarni cevovod lahko že obratuje, ko se dela na sekundarnem vodu še izvajajo).

Po opravljeni dezinfekciji se izvede dvakratno vzorčenje za mikrobiološko in fizikalno-kemično analizo v primernem časovnem presledku. O uspešni dezinfekciji se izda potrdilo.

ELEKTROENERGETSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ ELEKTROENERGETSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)

SPLOŠNO

Pri projektiranju je potrebno upoštevati veljavne tehnične predpise in normative za tovrstne objekte, Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne instalacije v stavbah Ur. I. RS št. 41/2009, sprememba 02/2012 in tehnične smernice Nizkonapetostne električne inštalacije TSG-N-002/2013, ter Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele Ur. I. RS št. 28/2009, sprememba 02/2012 in Tehnične smernice Zaščita pred delovanjem strele TSG-N-003/2013.

Projektne rešitve projektantu potrdi oseba iz področja investicij, zadolžena za upravljanje elektroenergetske infrastrukture. Vsa projektirana oprema mora biti potrjena s strani investitorja. Enopolne sheme morajo biti izdelane v formatu ».sep« (programsko orodje SEE Electrical), popisi v Excel-u, ostale risbe v Autocad-u, skladno s sprejeto tipizacijo naročnika.

ELEKTROENERGETSKI PRIKLJUČEK

Glavni priključek za napajanje posameznih objektov z električno energijo se izvede na javno distribucijsko omrežje Elektro Primorske. Priključna točka na NN distribucijsko omrežje, je obstoječa transformatorska postaja, locirana na parceli št. 799/28, k.o. Ankaran.

V ta namen bo potrebno pridobiti projektne pogoje od distributerja in posledično soglasje k projektni rešitvi.

Na območju terminala, naj se zagotovi možnost izvedbe 10 priključkov za priklop frigo kontejnerjev.

Načrtovanje EE omrežja obsega:

- NN omrežje objektov kamionskega terminala
- NN priključek s pripadajočim merilnim mesto
- Zunanjo razsvetljavo celotnega parkirišča in nadstrešnice ter
- Zagotovitev ustrezne infrastrukture za bodoče elektro polnilnice za vozila
- Postavitev frigo priključkov za napajanje hladilnih kontejnerjev na območju terminala
- Zagotovitev brezprekinitvenega napajanja za ključno infrastrukturo in opremo
- Glede na podane projektne pogoje upravljalca distribucijskega EE omrežja naj projektant ponudi opsijsko tudi načrt nadgradnje obstoječe transformatorske postaje SN/NN

Za merjenje električne energije posameznih objektov in najemnikov prostorov, je potrebno predvideti tipizirana obračunska merilna mesta (merilni transformatorji, števec električne energije), katera bodo omogočala daljinski prenos podatkov v programsko opremo internega obračunavanja električne energije (SEP2W) v Luki Koper.

Za vse večje posamezne porabnike električne energije na vhodu (razsvetljava, polnilnice, toplotne črpalke...), naj se predvidi uporaba tipskih mrežnih analizatorjev (Circutor), ki bodo merili porabo el. energije in prenašali podatke v programsko opremo Scada Circutor v Luki Koper.

RAZSVETLJAVA

Za osvetlitev uvoznih cestnih površin internih cest in samega parkirišča za tovornjake se predvidi ustrezna zunanja razsvetljava etil.

Predvidi naj se tipske vroče cinkane svetlobne stebre proizvajalca N.C.M., opremljene z dostopno lestvijo in fiksnim varovalnim sistemom proizvajalca SOELL. Svetilni stebri naj bodo predvideni za vetrovno cono Koper, upoštevajoč montažo na odprtem terenu. Način pritrditve in statični izračun temelja morajo biti sestavni del načrta gradbenih konstrukcij. Do vseh stikalnih blokov kjer se bodo napajali novi svetlobni stolpi, naj se predvidi tudi optični kabel za potrebe telekomunikacij ter upravljanja razsvetljave, in sicer preko CNS sistema. Normalno delovanje zunanje razsvetljave se predvidi z upravljanjem preko krmilnika. Vsi signali delovanja oziroma napak na posameznem reflektorskem izvodu, naj se vodijo na krmilnik in preko internega telekomunikacijskega omrežja na SCADA aplikacijo. Tako je preko aplikacije vsak trenutek možna kontrola delovanja sistema in nadzor nad stanjem razsvetljave na skladiščni površini.

Sistem naj omogoča tri načine delovanja:

1. ročni način delovanja, ki omogoča ročni vklop oziroma izkop razsvetljave in je namenjen servisiranju, ter lokalnemu ročnem upravljanju v primeru okvare krmilnika,
2. avtomatski način delovanja preko krmilnika, kjer je upravljanje razsvetljave izvedeno na osnovi vklopa/izklopa tipke na stikalnem bloku, pod pogojem, da je dnevna – naravna svetloba prešibka,
3. daljinski način krmiljenja iz delovne postaje z nameščeno SCADA aplikacijo.

Za razvodni razdelilnik zunanje razsvetljave naj se predvidi svoj kompaktni krmilnik tip Cybro-3-24 Ethernet s pripadajočimi moduli, ki so del standardizirane opreme investitorja in je namenjen samostojnem delovanju oziroma daljinskemu upravljanju.

Pri projektiranju notranje razsvetljave objektov in zunanje razsvetljave, je potrebno upoštevati veljavne tehnične predpise in normative za tovrstne objekte in Uredbo o svetlobnem onesnaževanju okolja s pripadajočimi dopolnitvami.

Vsa svetila naj se predvidi v LED izvedbi. Vse svetilke zunanje razsvetljave morajo imeti temperaturo barvo 3000K.

ELEKTRO KABELSKA KANALIZACIJA

Za potrebe gradnje nove razsvetljave, napajanja novih porabnikov in optične infrastrukture na območju zunanjega kamionskega terminala, je potrebno predvideti ustrezno dimenzionirano kabelsko kanalizacijo v kateri mora biti upoštevana tudi ustrezna rezerva. Pri gradnji kabelske kanalizacije naj se predvidi plastične stigmaflex cevi ustreznih presekov. Kabelska kanalizacija in kabelski jaški morajo biti dimenzionirani tako, da se ne poškodujejo oz. porušijo pri večkratnih prehodih težke mehanizacije. Pokrovi jaškov morajo biti na prometnih povoznih površinah iz LTŽ, nosilnosti vsaj 400kN.

POSTAVITEV MIKRO FOTONAPETOSTNE ELEKTRARNE (MFE) NA STREHE OBJEKTOV

V projektni dokumentaciji naj se izdela dokumentacija, ki v 1B fazi izgradnje objekta predvideva postavitev in delovanje sončne fotonapetostne elektrarne na vseh novo predvidenih strehah kamionskega terminala, ki so primerne za postavitev fotovoltaične elektrarne.

Upoštevati je potrebno še spodaj navedene zahteve:

- Nosilna konstrukcija mora biti odporna pred agresivnim vplivom okolja (sol, ...).
- Izbrani fotonapetostni moduli morajo biti z najvišjimi izkoristki, ki omogočajo izklop na nivoju posameznega modula.
- Sončna elektrarna mora vsebovati nadzorni sistem (monitoring), ki bo omogočal nadzor nad sončno elektrarno (proizvodnja, delovanje...), preko web serverja.

TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ TELEKOMUNIKACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)

Za priklop uporabnikov terminala ter špedicijskih podjetij v informacijski sistem Luke Koper, bo potrebno postaviti ustrezen komunikacijski sistem. Potrebno bo zgraditi novo kabelsko kanalizacijo s cevmi in jaški. Nova kabelska kanalizacija bo morala biti povezana z obstoječo v Luki Koper. V vstopnem objektu bo potrebno postaviti telekomunikacijsko vozlišče. V telekomunikacijskem vozlišču bo potrebno postaviti ustrezno omaro z optičnimi delilniki za zaključevanje optičnih kablov z 12 oz. 24 vlakni SM, ter ustrezno omrežno stikalo z optičnimi in RJ 45 vhodi, skladno s sprejeto tipizacijo službe elektronike Luke Koper. Priklop na interno telekomunikacijsko omrežje se izvede z enorodovnim (SM) optičnim kablom TOSM03 1x12 oz 1x24 CMAN s premerom sredice 9/125um, ki bo položen v cevi kabelske kanalizacije od novega telekomunikacijskega vozlišča vse do obstoječega vozlišča v kontejnerju pri novem kamionskem vhodu, kjer se zaključi na novem optičnem delilniku.

ŽELEZNIŠKO OMREŽJE (UPRAVITELJ ŽELEZNIŠKE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)

/

ZAHTEVE GLEDE ZDRAVJA ZAPOSLENIH (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

Pri projektiranju novogradnje je potrebno v celoti upoštevati Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih, v katerem so podrobno opredeljene zahteve glede ureditve delovnih mest, razsvetljave, sanitarij, prezračevanja, poti za gibanje, stopnišča, ...

ZAHTEVE GLEDE VAROVANJA OKOLJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

Pred pričetkom naročnik izvede predhodni postopek na Agenciji RS za okolje.

V kolikor bo gradnja trajala dlje kot 12 mesecev ali na območju gradbišča velikosti več kot 10.000 m² ali prostornine gradbišča več kot 20.000 m³ je potrebno:

- zagotoviti izdelavo elaborata preprečevanja in zmanjševanja emisij delcev iz gradbišča, ki nam ga izvajalec del potrdi in je obvezna priloga projekta za izvedbo,
- preverjati skladnost izvajanja ukrepov skladno z elaboratom (pregleduje dnevnik ter zapise o izvajanju ukrepov) ter nas obvešča o odstopanjih,
- ob podpisu pogodbe z izvajalcem gradbenih del pridobiti izjavo skladnosti, da so uporabljeni motorji gradbene mehanizacije izdelani v skladu s podeljeno homologacijo.

V kolikor je za poseg potrebno gradbeno dovoljenje, mora investitor izdelati načrt ravnanja z gradbenimi odpadki in na koncu pripravljeno poročilo o vrstah in količinah nastalih/predanih gradbenih odpadkih ter evidenčnimi listi. V kolikor ni potrebno gradbeno dovoljenje, je potrebno nastale odpadke predati pooblaščenim prevzemnikom. Pri ravnanju z gradbenimi odpadki naj se uporabljajo vodila Priročnika za trajnostno rušenje objektov in recikliranje gradbenih odpadkov (<http://www.re-birth.eu/prirocniki-za-uporabo-odpadkov/>).

Gradbena dela se mora izvajati s tehnologijo, ki ne bo povzročala prekoračitve hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih.

Na območju kamionskega terminala se predvidi lokacije za postavitve ekoloških otokov (vključno z lokacijami ob sanitarijah), za nevarne in nenevarne odpadke.

Zagotovi se ozelenitev površine skladno z 81. členom Uredbe o državnem prostorskem načrtu za celovito prostorsko ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru.

V kolikor je predviden izkop (odstranitev) sloja odloženega morskega sedimenta, je potrebno oceniti količine in predhodno urediti ustrezno odlaganje na drugi lokaciji.

Odjemni prostori za odpadke morajo biti usklajeni z občinskim programom ravnanja z odpadki. Odjemno mesto za odvoz mora biti urejeno tako, da je dostopno za specialna vozila za odvoz odpadkov, da je možno redno čiščenje prostora in, da upošteva higienske funkcionalne in estetske zahteve kraja oz. objekta.

Če je za gradnjo predvidenega objekta predpisana pridobitev gradbenega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov, je potrebno izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Pri navedenem posegu mora biti izdelan načrt gospodarjenja z odpadki in na koncu pripravljeno poročilo o vrstah in količinah nastalih/predanih gradbenih odpadkih ter evidenčnimi listi. Vsi izvajalci del si morajo pri iznosu odpadkov iz območja pristanišča predhodno urediti evidenčne liste za odpadke, ki jih odvažajo iz območja pristanišča. Evidenčne liste uredijo na kontaktu: Andrej.Pučko@luka-kp.si, tel. 05-66-56-912. Izvajalci del so odgovorni, da zagotovijo pooblaščenim prevoznikom odpadkov s strani Agencije RS za okolje.

Zagotoviti je potrebno zajem padavinske odpadne vode iz utrjenih površin in čiščenje preko lovilca (lovilcev) olj skladno z zahtevami SIST EN 858-1,2. Postavljen mora biti tako, da se prepreči povratni vdor vode.

Razsvetljava mora biti urejena tako, da je skladna z zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja in na način, da je zagotovljena osvetljenost delovnih površin skladno s SIST EN 12464-2:2014.

V primeru namestitve hladilnih sistemov s freoni nad 3 kg ekvivalenta CO₂, prijava le te na ARSO in vzpostavitev sistema vsakoletnih pregledov tesnosti.

Zagotoviti lokacijo z lovilno skledo za tovornjake za morebitne izpuste nevarnih snovi.

ZAHTEVE GLEDE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

V projektni dokumentaciji naj se izdela dokumentacija za postavitve in delovanje fotonapetostne elektrarne na strehi nadstrešnice novega vhoda in ostalih objektov, ki so primerni za postavitve FE. Upoštevati je potrebno še spodaj navedene zahteve.

Izbrani fotonapetostni moduli morajo biti z najvišjimi izkoristki, ki omogočajo izklop na nivoju posameznega modula. Fotonapetostni moduli naj se medsebojno povežejo preko optimizatorjev moči, ki po eni strani zagotavljajo optimalnejše delovanje fotonapetostne elektrarne, po drugi strani pa zagotavljajo varnost obratovanja (varna mala napetost v primeru izklopa električnega omrežja, ...).

Sončna elektrarna mora vsebovati nadzorni sistem (monitoring), ki bo omogočal nadzor nad sončno elektrarno (proizvodnja, delovanje, ...), preko web serverja.

Za potrebe daljinskega odčitavanja proizvedene električne energije je potrebno vgraditi tipski omrežni analizator (Circutor), ki bo meril proizvedeno električno energijo in podatke pošiljal v SCADA nadzorni sistem Luke Koper za nadzor nad porabo električne energije. Za vse večje porabnike električne energije na vhodu, naj se tudi predvidi uporaba tipskih mrežnih analizatorjev (Circutor), ki bodo merili porabo el. energije.

ZAHTEVE GLEDE SPLOŠNE PRISTANIŠKE VARNOSTI (PODROČJE PRISTANIŠKE VARNOSTI)

Zelenice so se uredijo s travnatimi površinami in zasaditvijo mediteranskih grmovnic, oziroma nižje rastline, ki omogočajo nadzor ograje z videokamerami. Za preprečitev nekontroliranega dostopa na območje kamionskega terminala se postavijo jeklene ograje višine 2,30 m. Ograja mora biti prilagojena poteku prometnih poti in prometnemu režimu. Ograja mora biti istega tipa in kakovosti, kot je ograja na novem tovornem vhodu.

PRISTOPNA KONTROLA:

Sistem kontrole pristopa mora biti kompatibilen s sistemom nameščenim v Luki Koper d.d.

- Na vseh vhodnih vratih v objekte, kjer se nahajajo delovna mesta je potrebno namestiti električne ključavnice in čitalce za kontrolo pristopa.
- Prav tako je potrebno kontrolo pristopa namestiti na morebitne osebne prehode v ograji.
- Čitalce za kontrolo pristopa je potrebno namestiti tudi na izhodnih vozniških pasovih.
- Potrebno je namestiti tudi uro za registracijo delovnega časa

VIDEO NADZOR:

Video nadzorni sistem mora biti kompatibilen z obstoječim sistemom v Luki Koper d.d..

Kamere je potrebno predvideti na naslednjih lokacijah:

- Vozni pasovi na vhodu in izhodu iz terminala (spredaj in zadaj)
- Vsi prehodi v ograji
- Pokritost vseh parkirnih mest
- Nad registrirno uro
- Pokritost objektov, kjer se zadržujejo stranke
- Delovna mesta, kjer se izdaja dovolilnice
- Delovna mesta kjer se dela z denarjem + panic stikalo

PROTIVLOMNO VAROVANJE:

Vsi objekti morajo biti varovani s protivlomnim sistemom, ki je kompatibilen z obstoječim sistemom v Luki Koper d.d. ter ustrezne stopnje varnosti.

Na ograjo je potrebno namestiti tudi senzorski kabel, ki zaznava vibracije ob morebitnem nepooblaščenem plezanju. Na vsa vrata v ograji je potrebno namestiti magnetne kontakte za javljanje nepooblaščenega odpiranja vrat in jih povezati na sistem varovanja ograje. Sistem varovanja ograje mora biti kompatibilen z obstoječim sistemom v Luki Koper d.d..

Avtonomija delovanja VTS

Zagotoviti je potrebno neprekinjeno delovanje varnostno tehničnih sistemov ter zapornic.

ZAHTEV GLEDE POŽARNEGA VAROVANJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

Osnova za določitev ustreznih požarnovarnostnih ukrepov pred pričetkom gradnje je načrt požarne varnosti (študija), ki jo na podlagi vhodnih podatkov izdelata projektant požarne varnosti. Omenjena dokumentacija je sestavni del projektne dokumentacije.

SISTEMI AKTIVNE POŽARNE ZAŠČITE:

Posebno pozornost tekom gradnje je potrebno nameniti tehnični dokumentaciji (PID dokumentacija), ki natančneje opredeljuje zahteve glede sistemov aktivne požarne zaščite (sistem za javljanje požara, varnostna razsvetljava,...), ki bodo na podlagi zahtev načrta požarne varnosti, vgrajeni v objekt. Dokumentacija je nujno pomembna za zagotavljanje nadaljnjega vzdrževanja sistemov.

EVAKUACIJSKE POTI:

Vrata na evakuacijskih poteh morajo biti urejena na način, da je možna evakuacija večjega števila oseb iz objekta (odpiranje vrat v smeri evakuacije, samodejno odpiranje drsnih vrat v primeru požara in izpada električne energije,...).

POŽARNI IN EVAKUACIJSKI NAČRTI:

V sklopu priprave dokumentacija na področju požarne varnosti, je potrebno poskrbeti za izdelavo požarnih in evakuacijskih načrtov ter poskrbeti za namestitvev evakuacijskih načrtov na izpostavljenih mestih v objektu. Ko prejmete izdelane načrte, jih je potrebno v elektronski obliki (Autocad) v vednost posredovati tudi vodji požarne varnosti.

SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA:

Hidranti: Požarna varnost se zagotavlja s hidrantno mrežo, vezano na javno vodovodno omrežje. Podrobnejše usmeritve bodo podane v Požarnem elaboratu, ki ga je potrebno izdelati v sklopu DGD dokumentacije. V kolikor bo za zagotavljanje ustreznega tlaka in potrebne količine požarne vode potrebno zgraditi požarno črpališče, mora biti zagotovljen priklop na električno omrežje (požarno črpališče mora imeti stalno in zanesljivo električno napajanje, ki tudi v primeru izpada električnega omrežja omogoča zanesljivo delovanje, npr. agregat), in optično omrežje (javljanje napak v nadzorni center). Povsod kjer je možno naj se vgradijo nadtalni hidranti (hidrantni priključki A2B). Posebno pozornost je potrebno nameniti zbiranju požarne vode, da ne odteka v naravo.

ZANESLJIVO HIDRANTNO OMREŽJE Z UPORABO NADZEMNIH HIDRANTOV:

Po končanih delih na hidrantnem omrežju, je potrebno poskrbeti za ustrezno testiranje ter pridobitev vseh potrebnih dokazil o ustreznem delovanju.

GASILNI APARATI:

objekt je potrebno skladno s pravilnikom o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov ustrezno opremiti z gasilnimi aparati. Z gasilnimi aparati je potrebno opremiti tudi celotno parkirišče.

EVAKUACIJSKI IZHODI IN POTI

Vse evakuacijske izhode in poti znotraj objekta, zbirno mesto ter ostalo opremo (gasilniki, hidranti), je potrebno ustrezno označiti.

Ob zaključku del predlagamo ogled objekta ter izvedenih del in dokumentacije na omenjenem področju.

ZAHTEVJE GLEDE VAROVANJA MORJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

/

ZAHTEVJE GLEDE VAROVANJA MEJE OBMOČJA

Območje obravnave v bodoče predstavlja razširitev obstoječega carinskega območja, zato je potrebno na rob območja ureditve umestiti carinsko ograjo. Ograja mora biti ustrezno razsvetljena ter varovana z videonadzorom.

ZAHTEVJE GLEDE CARINSKE OGRAJE:

PANEL:

- Paneli dim. 2540 x 2450 mm. Horizontalne žice so debeline 4 mm, vertikalne pa od 4 do 6mm.
- Dimenzija odprtine mreže mora biti največ 12,0 x 100,0 mm.
- Dodatne vodoravne ojačitve so na razdalji 150,0 do 180,0 mm, debelina žice je od 4 do 6mm.
- Panel je v celoti varjen, pocinkan in plastificiran v barvi RAL 6005

STEBRI:

- Nosilni stebri, podaljšani za 600 mm pod nagibom 450 s tremi nastavki za bodečo žico.
- Nosilni steber dimenzij: osnovna višina 3100 mm + dodatek z nagibom, prerez stebra je 80 x 60 x 2,5 mm.
- Steber je varjen, pocinkan in plastificiran v barvi RAL 6005
- Vijačne podložne, grabljaste objemke (8 kos/steber)
- Pritrdilni vijaki (varovani proti odvitju) – INOX
- Klasična bodeča žica (Zn) 3 x 50 m v barvi RAL 6005
- Oštevilčenje novih stebrov ograje s tirmestnim številom.
- Stebri na katere je nameščen video nadzor so še dodatno nadvišani – glej sliko
- Betonski robnik (glej sliko)

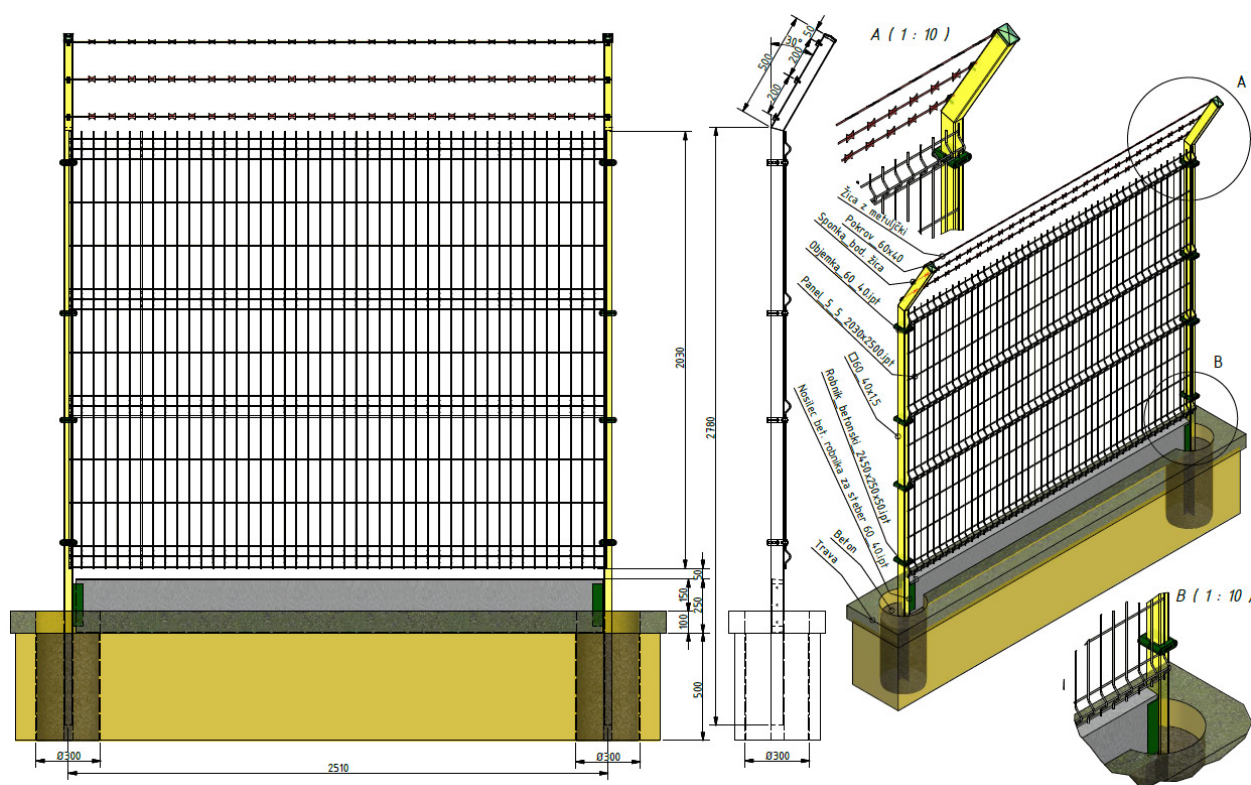
OZEMLJITEV:

Gre za galvansko povezavo med paneli ograje in nosilnimi stebrički, ter ozemljitev nosilnih stebričkov ograje. Ozemlji se vsak sedmi steber in sicer lokalno s paličnim ozemljilom. Pri tem gre za:

- dobavo in vgradnjo palične ozemljitvene sonde POS FeZn 50x50/3 x 1000mm vključno s povezavo z ograjo z INOX vodnikom fi 8mm.
- izvedbo spojitve sonde na priključno mesto stebra s pomočjo križne sponke in inox vijaka M8 z rebrasto podložko.
- dobavo in montažo tipskega povezovalnega mostička iz vodnika H07V-R 1x16mm², v skupni dolžini 200mm. Mostiček je na eni strani zaključen z kabel čevljem, na drugi pa s tipskim kontaktnim elementom (proizvajalca ograje), ki se pritrdi na žico ograje in zagotavlja kvalitetno galvansko povezavo med paneli

POVRŠINA OB OGRAJI:

- v razdalji najmanj 2 m od ograje se nivo terena ne sme dvigovati
- v razdalji najmanj 2 m od ograje se lahko predvidi ozelenitev le z zatrativtjivo površin



ZAHTEV GLEDE NOTRANJEGA PROMETA (LADIJSKI, CESTNI IN ŽELEZNIŠKI PROMET) (PODROČJE OPERATIVE)

TEHNIČNA IZHODIŠČA ZA PROMETNO SIGNALIZACIJO IN VODENJE PROMETA

Prometno signalizacijo je potrebno ločiti na:

- prometno signalizacijo do vstopa na kamionski terminal in
- prometno – obvestilno signalizacijo na kamionskem terminalu.

PROMETNA SIGNALIZACIJA DO VSTOPA NA KAMIONSKI TERMINAL

Območje urejanja prometne signalizacije je širše od območja meje DPN. Glede na novo stanje v prostoru je potrebno voditi promet od priključka Bertoki do novega vhoda na kamionski terminal. V ta namen se izdelava poseben elaborat »Prometna ureditev v območju državne ceste in njenem vplivnem območju«, v katerem se vpiše vse predvidene spremembe prometnega režima s horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo na državni cesti, v njenem varovalnem pasu ter v njenem vplivnem območju.

Prometno signalizacijo in portale se v DGD dokumentaciji projektira z upoštevanjem logističnih izhodišč, ki se nahajajo v prilogi te naloge in z upoštevanjem načrtovanega vodenja prometa (zbirna cesta po obodu kamionskega terminala na katero se priključujejo dostopne ceste do parkirnih prostorov).

Vertikalna in horizontalna prometna signalizacija na kamionskem terminalu mora zagotavljati varno vodenje prometa, označitev parkirnih mest ter voznih in intervencijskih poti. Vertikalno signalizacijo je potrebno locirati tako, da ne ovira manipulacijo in vožnjo tovornih vozil. Na parkirišču je potrebno načrtovati le otoke, ki so nujno potrebni za prometno funkcioniranje terminala oziroma za postavitev spremljajočih objektov in naprav.

OSTALE ZAHTEV

Ponudba naj se izdela po posameznih postavkah, kot zapisano v prvem poglavju naloge (UVOD).

ZAHTEVE GLEDE MINIMALNEGA STANDARDA PARKIRIŠČA - EU (PODROČJE STRATEŠKEGA RAZVOJA)

Za potrebe potencialnega bodočega pridobivanja EU sredstev za naložbo Zunanji kamionski terminal – 1. faza, je pri pripravi projektne dokumentacije potrebno upoštevati minimalni standard, ki ga opredeljuje študija na spodnji povezavi, ki predstavlja t.i. EU standard za varovana parkirišča:

<https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-study-on-safe-and-secure-parking-places-for-trucks.pdf>

Minimalni tehnični standard (t.i. Mandatory level) ter minimalni nivo storitev (vsaj t.i. »Bronze« level) je podrobneje opredeljen v dokumentih na spodnji povezavi:

<https://sstpa.eu-study.eu> → (zavihek »results«)

Projektno nalogo pripravil:

Sebastjan Grdina
Samostojni strokovni delavec,
Področje investicij

Projektno nalogo potrdili:

- Upravljalci omrežij pristaniške infrastrukture:
 - o Cestna infrastruktura: Igor Bertok
 - o Kanalizacijsko omrežje: Igor Bertok
 - o Elektroenergetsko omrežje: David Dolher
 - o Telekomunikacijsko omrežje: David Dolher
 - o Železniško omrežje, Aleksander Glavina
 - o Carinska ograja, Šaban Omanović
 - o Vodovodno in hidrantno omrežje: Mitja Kopčar, Peter Franca
- Področje varovanja zdravja in ekologije: Franka Cepak, Goran Matešič, Leskovec Matic
- Področje pristaniške varnosti: Železnik Dejan
- Področje operative: Klemen Štravs in Smodiš Boštjan
- Področje strateškega razvoja: Iztok Faganeli
- Muženič Mirna, Luka Koper INPO, d.o.o., upravljalec Kamionskega terminala
- Topić Nebojša, Luka Koper d.d., oddelek vzdrževanja